شرح طريقة ربط جهازين بواسطة سلك من نوع USB

..: بسم الله الرحمن الرحيم :..



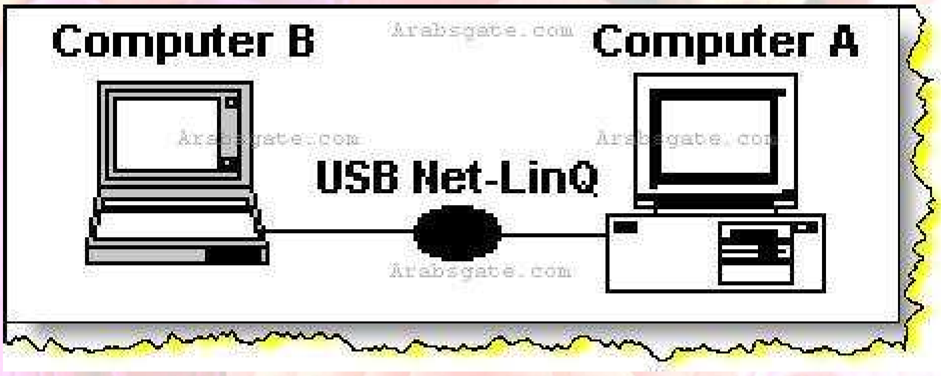
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

صلوا على معلمنا وقدوتنا ونبينا ورسولنا محمد -صلى الله عليه وسلم-

أما بعد فنظرا للتطور الذي شهدته الساحة الدولية في مجال المعلوماتية وكل ما يتعلق بها من أجهزة وأنظمة تشغيل متطورة فإني أحببت أن أنجز كتابي هذا اللذي يحتوي على كيفية ربط جهازي كومبيوتر بواسطة سلك توصيل USB وأرجوا منكم أن تدعوا الله عز وجل في صلاتكم بأن يثبتني بالقول الثابت في الحياة الدنيا والآخرة وأن يرزقني الزوجة الصالحة اللتي تحب الله ورسوله أكثر من الماديات الفانية.

كتبه أخوكم : رمضاني جمال من الجزائر

يوم : 14 ماي 2008 على الساعة 03:11 صباحًا

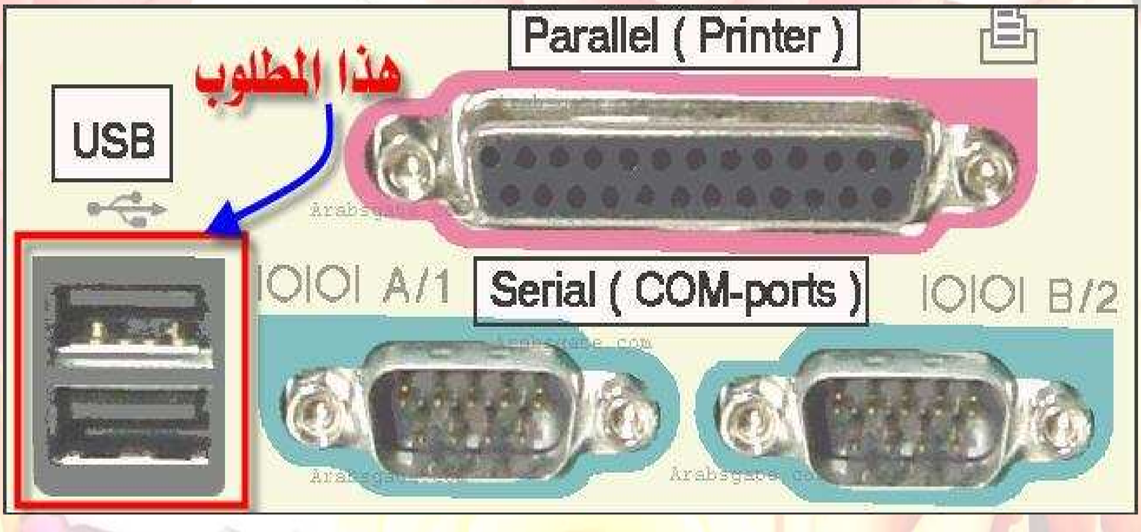


سوف نقوم بتقديم هذا الشرح المنقول لربط جهازين عن طريق وصلة المنفذ العالمي التسلسلي (USB) . .

وبسم الله أبدأ . .

ما نحتاجه من معدات لإتمام عملية الاتصال بين الجهازين . .

-1أن يكون الجهازان مزودان ببورت الــ (USB) في اللوحة الأم ،، ويظهر ذلك من خلال النظر خلف صندوق الكمبيوتر ورؤية المنافذ المتواجدة .. كما في الشكل التالي - :



-2ويندوز اكس بي على الجهازين (حيث أن شرح الطريقة سيكون بناء على ذلك .)

3- الوصلة بين الجهازين والخاصة بمنفذ الـــ (USB) . وهي صعبة الصنع اليدوي ، لذلك وجب عليك شراؤها من المحلات الخاصة ببيع القطع الكمبيوترية . .

وتأخذ الشكل التالي - :

خطأ!



بحيث أن الطرفين يكون ذكراً لمدخل منفذ الـــ (USB) لكل جهاز . .

4- تعريف الوصلة الخاصة ،، وإما أن يكون على فلوبي ديسك أو سيدي ،، مع العلم بأن بعض أنواع الوصلات يتم تعريفه بشكل افتراضي من ويندوز اكس بي ،، لكن بعضها يجب توفر التعريف الخاص بها . .

وقبل البدء بوضع الوصلة في منفذ الـــ (USB) لأي جهاز من الجهازين المراد وصلهما بها ،، يجب إتباع الخطوات التالية - :

1- تشغيل الكمبيوتر والدخول على تسجيل الأدمينستراتر..

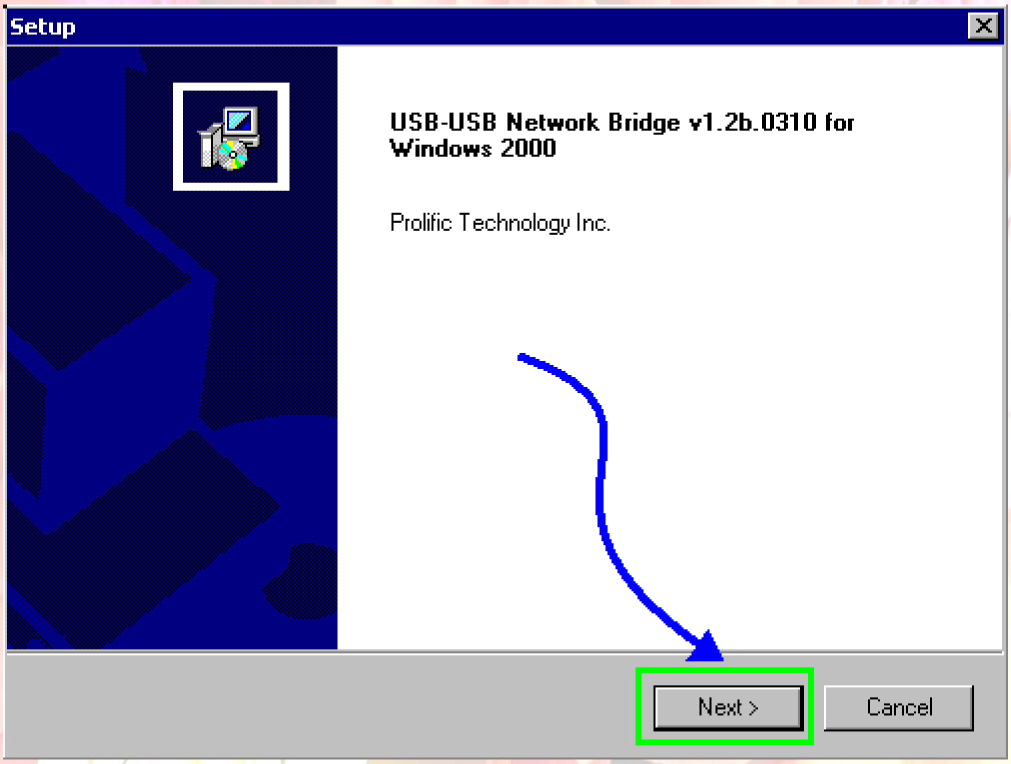
2- الذهاب إلى خصائص جهاز الكمبيوتر ،، ثم إلى (Device Manager)
والتأكد من أن بورت الـــ (USB) معرف هناك ، كما في الصورة التالية-:

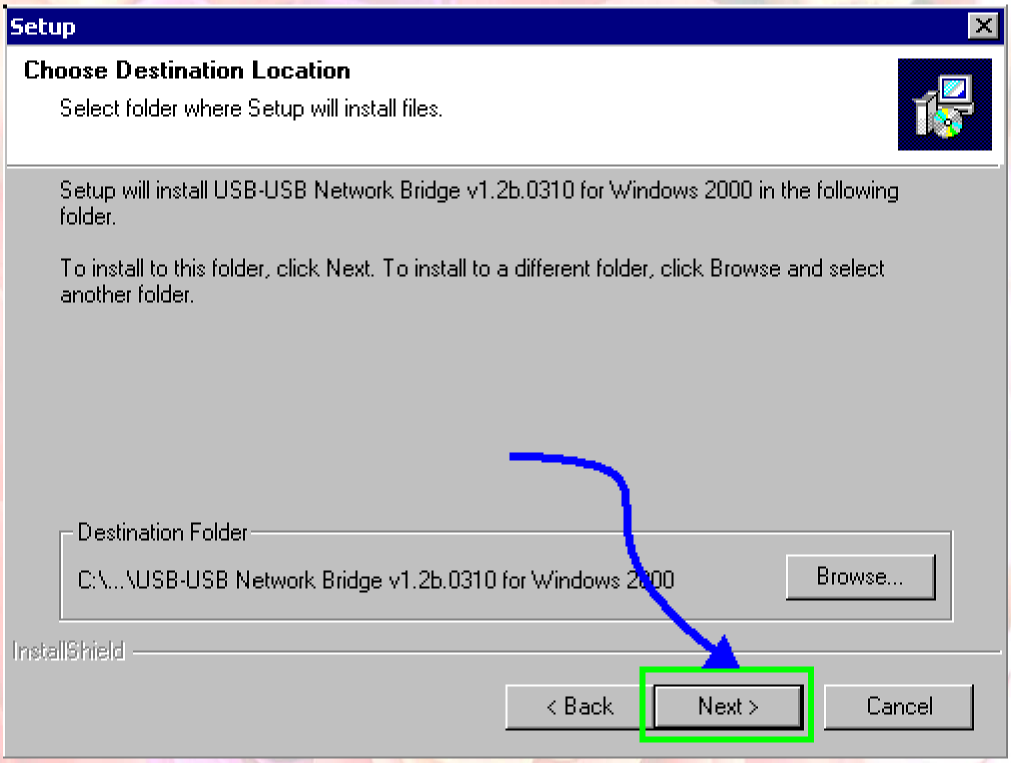


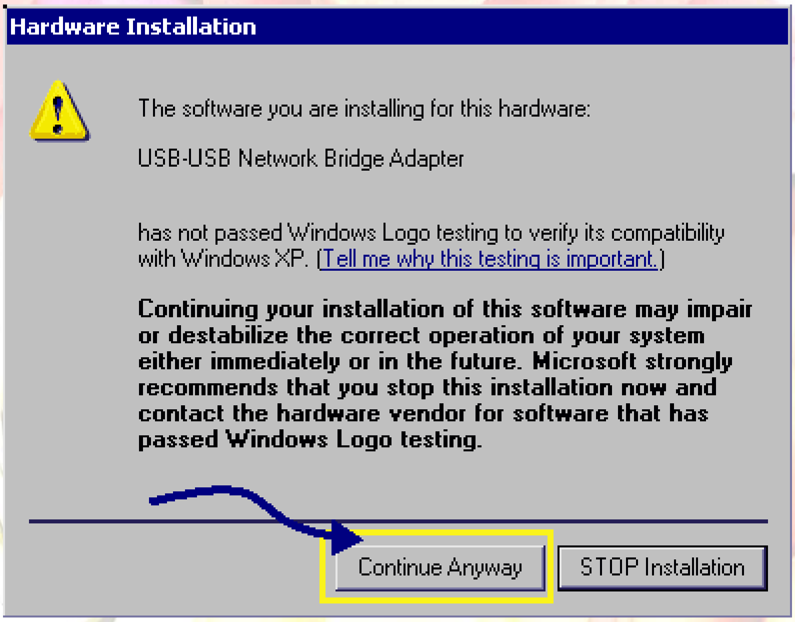
3- في حالة توفر تعريف الوصلة ،، فإنه وقبل وضع الوصلة في البورت ، فإنه يفضل التأكد من أن التعريف هل يكون على شكل ملف تنفيذي (SETUP.EXE) أم لا ، وذلك بالذهاب إلى ملفات ذلك التعريف ورؤية ذلك ..

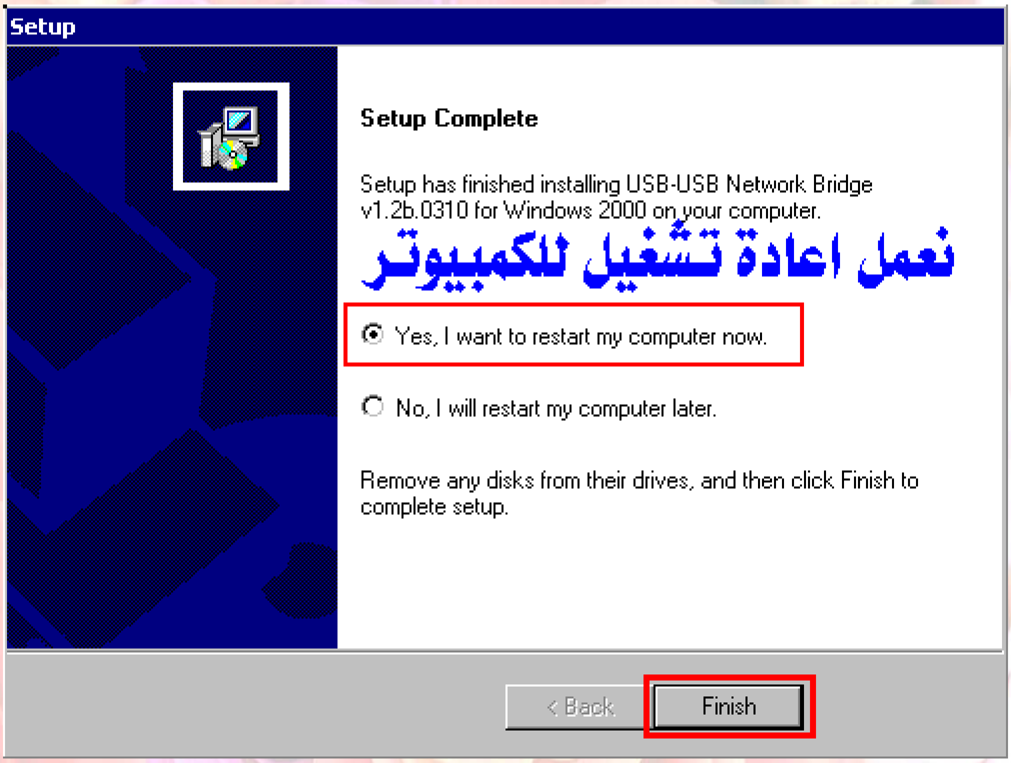
)مع ملاحظة بأن تعريف ويندوز 2000 ممكن أن يحل محل تعريف ويندوز اكس بي إذا لم يتوفر تعريف ويندوز اكس بي بشكل مباشر . . (

فإذا كان ملف تنفيذي ، فإنه يتم تنصيبه أولاً على الكمبيوتر باتباع التعليمات الموضحة لعملية التنصيب ،، كما في الصور التالية . .




Setup
Choose Destination Location
Select folder where Setup will install files.
Setup will install USB-USB Network Bridge v1.2b.0310 for Windows 2000 in the following folder.
To install to this folder, click Next. To install to a different folder, click Browse and select another folder.
Destination Folder
C:\...\USB-USB Network Bridge v1.2b.0310 for Windows 2000
Browse...
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

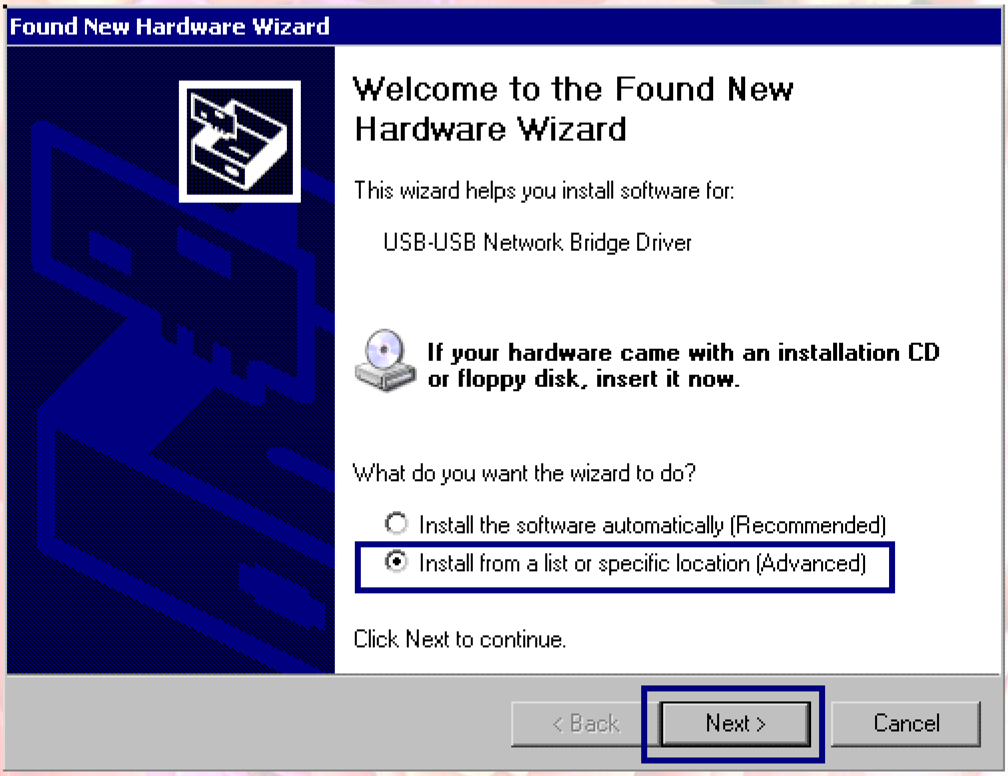

Hardware Installation
The software you are installing for this hardware:
USB-USB Network Bridge Adapter
has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (Tell me why this testing is important.)
Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the hardware vendor for software that has passed Windows Logo testing.
Continue Anyway
STOP Installation



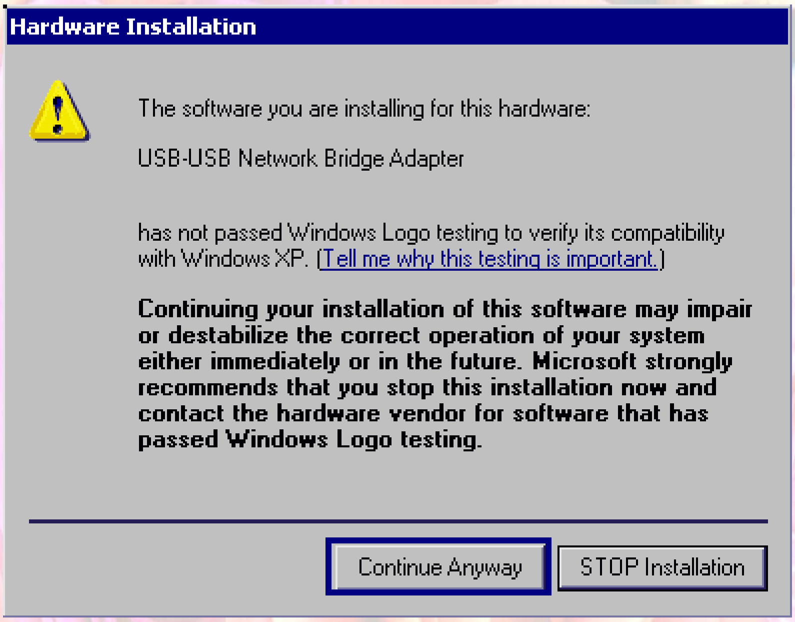
وبعد إعادة تشغيل الكمبيوتر والدخول الكامل على الويندوز اكس بي ،، يتم وضع الوصلة في المنفذ الخاص لها ،، ثم تأتي الشاشة التلقائية التالية، لتدل على إتمام عملية تعريف الوصلة بشكل نهائي وتام . .



وفي حالة لم يكن التعريف على شكل ملف تنفيذي ،، فإنه يتم وضع الوصلة أولاً في المنفذ الخاص ،، ثم تأتي شاشة تطلب إكمال التعريف كما يلي - :


Found New Hardware Wizard
Welcome to the Found New Hardware Wizard
This wizard helps you install software for:
USB-USB Network Bridge Driver
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Install from a list or specific location (Advanced)
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel


Found New Hardware Wizard
Please choose your search and installation options.
Search for the best driver in these locations.
Use the check boxes below to limit or expand the default search, which includes local paths and removable media. The best driver found will be installed.
Search removable media (floppy, CD-ROM...)
Include this location in the search:
نحدد مكان وجود التعريف
Browse
Don't search. I will choose the driver to install.
Choose this option to select the device driver from a list. Windows does not guarantee that the driver you choose will be the best match for your hardware.
< Back
Next >
Cancel



وعند الانتهاء من تعريف الوصلة ،، نذهب إلى **(Device Manager)** ، ونتأكد من وجود التعريف المناسب للوصلة ، وأن ما قمنا به لغاية الآن صحيح 100 % ... كما في الصورة التالية :-

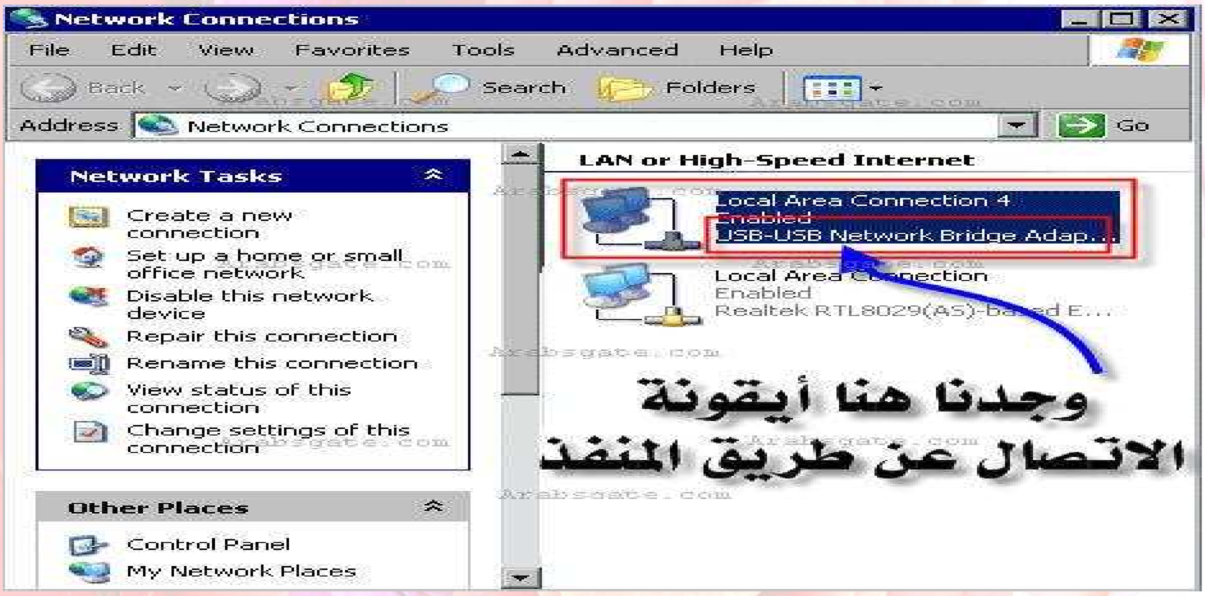


والآن انتهينا من تعريف الوصلة على إحدى الأجهزة ،، فنقوم بنفس الخطوات السابقة لتعريف الوصلة نفسها على الجهاز الآخر ..

وبعد ذلك يأتي دور تعريف الجهازين برقم **IP** خاص لكل منهما حتى يكتمل عمل الشبكة ،، كما ولو أن هناك كرت شبكة وكيل بين الجهازين ،، ويتم ذلك بالذهاب إلى خصائص

الشبكة .. بكبسة يمين على **(My Network Places) ..** ثم **(Properties) ..** سنجد الصورة التالية **:-**

خطأ!

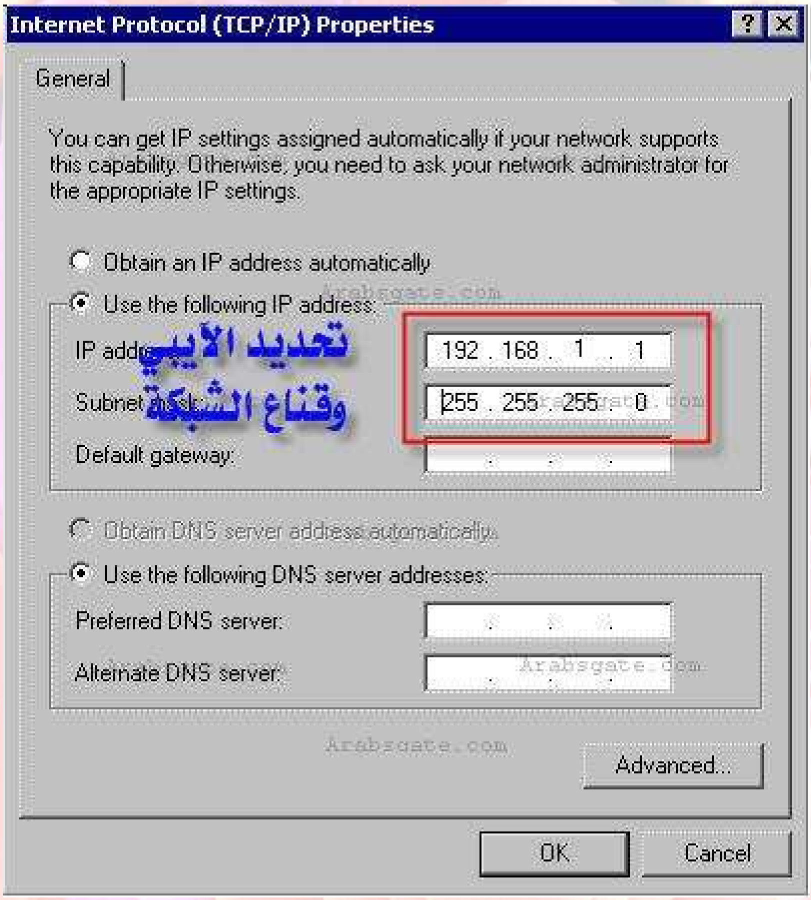


وبكبسة يمين على هذا الأيقون ،، ثم اختيار خصائص **..(Properties)**

وبالتالي يتم التعامل معه الآن كأنه كرت شبكة ،، بحيث يتم تحديد **IP** له ، ووضع علامة صح عند السماح بمشاركة الملفات والطباعة .. كما في الصورة التالية **:-**



وبالضغط مرتين على **(Internet Protocol(TCP/IP))** ، لتحديد رقم **IP** خاص للجهاز .. كما في الصورة التالية**:-**



مع ملاحظة مهمة وهي ،، لاحظ رقم الــ **IP** الموضوع في الصورة ،، **(192.168.1.1)**،، فيجب الانتباه أنه لو كان لدينا مع الجهاز شبكة أخرى عن طريق كرت شبكة ، فإنه طبعا يجب وضع رقم **IP** لهذا الارتباط الشبكي ،، ومثلا الرقم الافتراضي **192.168.0.1** ،، بالتالي يجب أخذ الحذر هنا من تشابه الأرقام في الحالتين (حالة كرت الشبكة وحالة وصلة الــ **USB)** ..

وبعمل نفس الإجراء السابق أيضا للجهاز الآخر ،، ولكن مع تغيير رقم الــ **IP**،، مثلا للرقم **192.168.1.2** ،، ووضع قناع الشبكة نفسه **..**

ويجب التأكد من أن كل جهاز يحمل اسم مختلف عن الآخر ،، وليكن **(PC1)** و **(PC2) ..**

والآن بالذهاب إلى **(My Network Places) . .** وبالضغط مرتين عليها ، نجد الصورة التالية ، ونجد تكوّن آيقون جديد لدينا . .

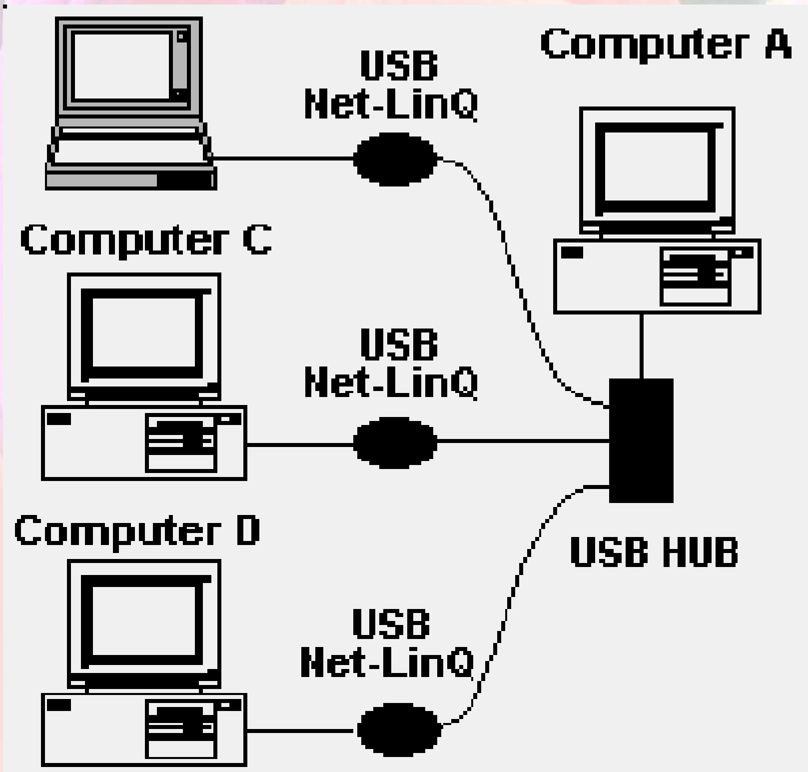


طبعا عند الضغط على **(Computers Near Me)** ، فإنه يحتاج لفترة وقت تصل إلى دقيقة أو أكثر لمشاهدة الأجهزة ،، طبعا العملية في النهاية تحتاج إلى هذا الصبر .. والله المستعان . .

والآن أصبحت العملية واضحة لعملية ربط جهازين مع بعضهما البعض عن طريق وصلة الـــ **(USB)** لويندوز **. . XP** حيث أن الاعدادات جاهزة لعملية نقل ملفات بين الجهازين ،، واختيار مجلد أو ملف لجعله في وضع مشاركة بين الاثنين . .

ملاحظة - :

إن وصلة الـــ **(USB)** ليست مقتصرة لحالة عمل شبكة بين جهازين ،، إنما ممكن استخدامها بين أكثر من جهازين ،، لكن إذا توفر لدينا **. . (USB HUB)** كما في الصورة التالية . .



وفي حالة إذا أردنا تفعيل خاصية مشاركة الانترنت بين الجهازين باستخدام نفس الوصلة ،، ففي هذه الحالة يجب أولا القيام بإعداد مشاركة الانترنت بين الجهازين الخاصة لويندوز XP

(Internet Connection Sharing Win XP)

وفي الأخير أرجوا منكم إهداء هذا الكتاب لكل أخ وأخت في الله والسلام عليكم ورحمة الله

لا تنسوني بدعوة صادقة في سجودكم